

[Deutsche Entomologische Zeitschrift XXI. 1877. Heft I.]

Beitrag zur genaueren Kenntnifs der flachen *Carabus* (*Plectes* Fischer) des Caucasus

von

Dr. G. K r a a t z.

Die Caucasus-Länder sind schon mehrfach von Deutschen¹⁾ nach Käfern durchforscht worden; in neuester Zeit hat Dr. Schneider²⁾ eine Tour durch einen Theil derselben gemacht und H. Leder daselbst einen längeren Aufenthalt genommen. Die Rückkehr desselben wurde von den Coleopterologen mit um so größerer Spannung erwartet, als man hoffen durfte, manches schöne Thier, was wir bisher nur gewohnt waren in russischen und pariser Sammlungen zu sehen, nun auch für die deutschen zu erhalten.

Unter den Coleopteren stehen hier wohl die flachen *Carabus* (*Plectes* Fisch.) so ziemlich obenan; sie sind nur schwach in den deutschen Sammlungen repräsentirt und nur mangelhaft bekannt. Zwar hatte ich prächtige Serien derselben in der Sammlung des H. Grafen Mniszech wiederholt bewundert, aber der Mangel an eigenem Material hatte mich zurückgeschreckt, dieselben gründlich zu studiren; ein Studium, welches außerdem dadurch ein besonders schwieriges wird, das wir es bald mit ungemein ähnlichen guten Arten, bald wieder mit Rassen zu thun haben, die unter einander mehr Abweichungen zeigen als die Species.

Obwohl nun H. Leder keine auffallende neue *Carabus*-Art mitgebracht hat, so zeigte mir doch eine Probe-Sendung, das die kritische Durchmusterung seines Materials von grossem Interesse sein müsse und jedenfalls Aufschlüsse über die Variationsfähigkeit zu liefern im Stande war. Aber — obwohl ich glaube mich ziemlich frühzeitig gemeldet zu haben und überzeugt bin, das H. Leder mir abgegeben hat, was er konnte, so erhielt ich doch z. B. von dem

¹⁾ Der berühmte Reisende und verdienstvolle Director des zoologischen Museums in Tiflis Radde ist auch ein Deutscher, aber seine Ausbeute kommt natürlich in erster Linie den russischen Sammlungen zu Gute.

²⁾ Vergl. Entomol. Monatsbl. 1876. No. 8. p. 126.

sehr variablen angeblichen *Puschkini* nur 1—2 Ex. von jeder Lokalität, welche sehr interessante Abweichungen zeigten, deren systematischen Werth aber erst ein reicheres Material richtig abschätzen lassen konnte. Jeder Correspondent, Actionair etc. des H. Leder wünschte eben möglichst bald eine Sendung mit den *Carabus* an der Spitze, und so konnte das schöne Material zersplittert nur mangelhaft wissenschaftlich verworthen werden.¹⁾ Indessen hielt ich es doch für meine Pflicht, soweit als möglich an das Erhaltene anzuknüpfen, nachdem bereits H. Baron v. Chaudoir einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss der *Carabes plats du Caucase* in diesem Hefte S. 69—75 geliefert hatte.

1. *Carabus (Plectes) ibericus* (Stév.) Fischer.

Chaudoir giebt eine genaue Beschreibung vom *ibericus* Steven seiner Sammlung (Enum. d. Carab. p. 92—94) und beschreibt darauf den *Lafertei* und *refulgens*; vom letzteren glaubt er bereits bei seiner Aufstellung, das er vielleicht nur eine Varietät des *Lafertei* sei, vom ersteren sagt er: très voisin du précédent (*ibericus*) mais d'une couleur cuivreuse très-éclatante.

Wenn mir augenblicklich auch nur 8 *Lafertei* aus meiner und anderen Sammlungen vorliegen, so steht doch nach H. Leder's Mittheilungen und dem Vergleiche von zwei von ihm gesammelten schwarzen Ex. fest, das der *Lafertei* auch schwarz vorkommt, und es wirft sich hiernach zunächst die Frage auf: sind *ibericus* (Stev.) Fisch. und *ibericus* Chaud. mit diesen schwarzen *Lafertei* identisch oder eine verwandte Art?

Chaudoir sagt vom *ibericus*: L'individu que j'ai sous les yeux paraît différer un peu du *Carabus* de l'Entomographie par le dessin des élytres, mais ceci est purement fortuit, car l'exemplaire que j'ai vu chez M. de Fischer à Moscou à la même forme què le mien.

Fischer's Beschreibung der Sculptur seines schwarzen *ibericus* lautet: tredecim numerantur costae alternatim latiores et elevatiores, diversimode punctis impressis minoribus majoribusve interruptae. Septima et duodecima distincte latiores sunt, nona et decima articulis concatenatis compositae videntur (Entom. II. p. 59).

¹⁾ Wahrscheinlich hat H. Leder kaum gewußt, wie viel es noch bei den caucasischen *Carabus* zu studiren giebt. In seinem eben erschienenen Cat. des Cicindélètes et des Carabiques recueillis par Mr. A. Raffray en Abyssinie klagt Chaudoir auf S. 1: il est à regretter qu'une partie des chasses de Mr. Raffray ait été distribuée aux amateurs avant son retour, ce qui a diminué le nombre des individus que j'ai pu étudier.

Genau die von Fischer geschilderte Sculptur finde ich bei meinen beiden schwarzen (weiblichen) *Lafertei* wieder, aber — sie ist eine höchst merkwürdige, von der der meisten übrigen *Lafertei* abweichende.

Der regelmäsig sculpirte *Lafertei* zeigt zunächst die gewöhnlichen drei Kettenstreifen (3, 7, 11, wenn wir mit Fischer zählen, oder 4, 8, 12, wenn wir den Nahtstreif mitrechnen); zwischen je 2 dieser Kettenstreifen liegen drei erhabene Streifen oder Rippen, von denen die drei zwischen Kettenstreif 1 und 2 meist ganz regelmäsig sind, während von den 3 Rippen zwischen Kettenstreif 2 und 3 der mittelste durch eingestochene Punkte in einen Kettenstreif verwandelt wird; es ist dies der neunte Streif, wenn wir den ersten Kettenstreif als dritten zählen.

Es liegen mir nun sowohl einige regelmäsig sculpirte Männchen als auch Weibchen des *Lafertei* vor, bei denen dieser 9te Streif durchaus nicht breiter oder sonst von den übrigen Streifen abweichend ist.

Bei meinen beiden schwarzen *Lafertei* ♀ und einem violetten *Lafertei* ♂ dagegen findet sich die von Fischer beschriebene, höchst auffallende Streifenbildung, zu der mir kaum ein Analogon bei den verwandten Arten oder sonst wie bekannt ist.

Der 9te Streif entwickelt sich nämlich zu einem undeutlichen, von Gruben unterbrochenen Doppelstreifen, so daß Fischer geradezu aus ihm einen 9ten und 10ten Streif macht; mithin ist Streif 11 bei *ibericus* nicht mit Streif 11 beim gewöhnlichen *Lafertei*, sondern mit dessen Streif 10 identisch; dadurch wird weiter Streif 12 bei *ibericus* mit 11 bei *Lafertei* identisch, und Fischer hat gewissermaßen Recht, wenn er bei *ibericus* die Kettenstreifen auf Streif 7 und 12 verlegt, während nach Analogie aller ähnlich sculpirten *Carabus* nur Streif 7 und 11 (resp. 8 und 12) Kettenstreifen sein können.

Sonach ist die von Fischer beschriebene Sculptur kein dussin purement fortuit, wohl aber liefert der Umstand, daß er zufällig gerade eins von den Exemplaren mit so merkwürdig abweichender Sculptur sorgfältig beschrieb, die Möglichkeit mit fast völliger Sicherheit nachzuweisen, daß *Lafertei* und *ibericus* derselben Art angehören, welche fortan also in erster Linie den Fischer'schen Namen zu tragen hat.

Die Sculptur des *ibericus* ist eine ebenso veränderliche, wie seine Färbung, indem die Streifen durch eingestochene Punkte mehr oder weniger in Kettenstreifen verwandelt werden.

Die Streifen sind bald stärker, bald stärker erhaben; in letzterem Falle treten die Punkte der Punktstreifen, zwischen denen wir uns die erhabenen Streifen liegend zu denken haben, deutlicher hervor.

Von den drei Streifen, welche zwischen je 2 Kettenstreifen (3, 7, 11) liegen, kann sich der mittlere auf Kosten der einschließenden verstärken und so stark werden wie die Kettenstreifen 3, 7, 11, welche in der Regel etwas breiter sind als die übrigen Streifen. In diesem Falle zeigen also die Flügeldecken abwechselnd stärkere und schwächere Streifen, von denen die stärkeren fast sämtlich Kettenstreifen sind, mit Ausnahme des fünften, welcher in der Regel ganz bleibt.

Ich zweifle nicht, daß die Streifen 4, 6, 8, 10, namentlich 4, 6, ganz verschwinden können; ein Laie würde dann kaum die typische Sculptur des *ibericus* wieder zu erkennen vermögen.

Das Männchen des *ibericus* zeichnet sich außer durch die auf Seite 5 unter *Lafertei* erwähnten stärkeren Maxillartaster durch das stark besohlte 4te Glied an den Vorderfüßen aus, welches deutlich breiter als lang ist, namentlich aber durch die noch ganz unerwähnt gebliebene auffallende Bildung des letzten sichtbaren unteren Hinterleibssegmentes; dasselbe ist nämlich breit abgeschnitten, sanft ausgerandet, die Ausrandung an den Aufsenecken sanft abgerundet, in der Mitte mit einem kleinen, stumpfwinkligen Vorsprung.

Die bis jetzt beschriebenen Farben-Varietäten des *ibericus* sind:
Car. ibericus Fisch. Chaud. var. *niger*.

Fischer nennt die articuli 3 — 4 antennarum rufescentes, doch sind die Fühler in der Regel schwärzlich; eine rothbraune Färbung zeigen sie wohl namentlich bei frischen Stücken, mit „annullis abdominalibus linea ferruginea terminatis“, wie Fischer angiebt. Doch liegt auch die Möglichkeit vor, daß *ibericus*, wie die verwandten Arten, an einzelnen Localitäten mit rothbrauner Basis der Fühler vorkommt, eventuell mit ähnlich gefärbten Schenkeln.

Da merkwürdiger Weise gerade meine beiden schwarzen Exemplare die Sculptur des schwarzen *ibericus* Fisch. zeigen, so scheint ein Zusammenhang von Sculptur und Färbung stattfinden zu können, aber er ist gewiß nicht constant.

Chaudoir's Beschreibung der Sculptur seines *ibericus* bleibt mir fast ganz unklar; trois rangées de tubercules (also 3 Kettenstreifen) séparées par deux côtes (meines Erachtens drei oder eine)

et de chaque côté de celles-ci, une double strie irrégulière, pointillée, très-confuse, comme tout le dessin de l'élytre. — —

Car. ibericus var. *Lafertei* Chaud.

var. *thorace obscure cupreo, elytris cupreo-nitidis, lateribus antice subvirescentibus*. — Long. $15\frac{1}{2}$ lin.

Car. Lafertei Chaud. Enum. d. Carab. p. 94.

Aus Chaudoir's Angaben, daß das letzte Maxillartasterglied deutlicher beilförmig, die Fühler schlanker seien als beim *ibericus*, ergibt sich deutlich, daß er von *Lafertei* das Männchen, von *ibericus* das Weibchen beschrieben hat.

Nach Chaudoir kaum weniger farbenprächtig als *hispanus*, und in faulen Baumstümpfen in den Wäldern der Berge von Abastouman, 4—5000 Fufs hoch, im Juni gesammelt.

Car. ibericus var. *refulgens* Chaud.

var. *elytris laete viridi-cupreis, lateribus praecipue basi punctisque impressis laete viridibus*. — Long. $15\frac{1}{2}$ lin.

Car. refulgens Chaud. Enum. d. Carab. p. 96.

Mehr grüngolden als purpurroth glänzend, das von Chaudoir beschriebene Stück regelmäßiger sculpirt etc.

Zusammen mit *Lafertei* gesammelt.

Carabus ibericus var. *elytris cupreis*.

Von Achalchize (Chaudoir ded.) und von Leder gesammelt.

Car. ibericus var. *nigro-cyaneus*.

Car. Dammerti Mannerh. i. l. Bull. de Moscou 1866. pag. 232. (verisimiliter.)

Der *ibericus* dürfte nicht selten einen Stich ins Bläuliche zeigen; mit dem so gefärbten Ex. aus Mingrelien, welches Mannerheim a. a. O. kurz erwähnt aber nicht beschreibt, wurden *rutilans*-farbige Ex. zusammen gefangen, und zwar unter der Thürschwelle einer Priesterwohnung auf einem hohen Berge Mingreliens. Wahrscheinlich haben wir es hier nur mit *ibericus* zu thun.

Car. ibericus var. *thoracis lateribus reflexis subviolaceis, elytris violaceo-cupreis*. — Long. 15 lin.

Stücke von dieser Färbung sind meines Wissens noch nicht erwähnt; ein von H. Leder gesammeltes befindet sich in meiner Sammlung.

2. *Carabus (Plectus) Bibersteini* Mén.

Die von H. Leder an verschiedenen Punkten des Caucasus gesammelten, von ihm mit Bestimmtheit als Formen einer Art angesprochenen und als *Puschkini* Ménétr. versendeten *Carabus* können nach Chaudoir's Bemerkungen ¹⁾ über den *Carabus Bibersteini* bestimmt nicht zum *Puschkini* gezählt werden. Nach Chaudoir hat nämlich das Männchen des letzteren vier erweiterte Glieder an den Vorderfüßen, das Männchen des *Bibersteini* nur drei, oder anders ausgedrückt: das 4te Fußglied ist beim *Puschkini* ♂ deutlich breiter als lang, mit deutlicher Bürstensohle, beim *Bibersteini* ♂ fast länger als breit, also viel schmaler, ohne Bürstenbesatz.

Chaudoir's Angabe bewährte sich bei den *Puschkini* meiner Sammlung vollkommen; dieselben stammten aus älterer Zeit aus Reich's (1), Schaum's (1) Sammlung, einige andere erhielt ich neuerdings durch die Güte des H. Grafen Mniszech. Nach Fischer's Angabe findet sich der *Puschkini* in den Kupferminen des südlichen Imeretiens, also wahrscheinlich an ein bestimmtes, weniger ausgedehntes Terrain gebunden, als *Bibersteini* zu bewohnen scheint. Chaudoir fand auf dem 8—9000 Fufs hohen Berge, welcher Glola in Imeretien beherrscht, im Juni gegen 30 Ex. (Enum. d. Carab. p. 98) des *Puschkini*.

Sämmtliche von H. Leder gesammelten Ex. zeigten nun nicht die Tarsenbildung des *Puschkini*, sondern des *Bibersteini*, von dem mir zur Zeit typische Expl. nicht vorliegen, so dafs ich nur nach Beschreibungen urtheilen kann; jedenfalls zeigen Leder's *Bibersteini* die wichtigsten Merkmale, welche Chaudoir für den typischen *Bibersteini* hervorhebt, nämlich schlankere Fühler und ein schmales, vorn weniger verbreitertes Halsschild.

Nun besitzen aber die *Bibersteini* jeder einzelnen Localität ein bestimmtes locales Gepräge, dessen Erwähnung und Beachtung für unsere Kenntnifs vom Umfange der Variationsfähigkeit der Arten sehr wichtig, dessen Schilderung aber ebenso schwierig ist, als die unkritische Beschreibung einzelner Stücke leicht.

Da H. Leder zum Theil an denselben Orten gesammelt hat, an denen Kolenati angeblich den *Puschkini* auffand, nämlich am Kasbek und auf dem Berge Sarijal (Leder schreibt Sarijal, andere Ssarijal, andere Sarial) bei Elisabethpol bei Tiflis, und da die Ex. die Tarsenbildung des *Bibersteini* zeigen, so ist hiernach zu-

¹⁾ in diesem Hefte unserer Zeitschrift p. 70.

nächst zu berichtigen (vergl. Chaudoir Enum. d. Carab. p. 98), daß der echte *Puschkini* nicht an den genannten Localitäten vorkommt.

Sehr richtig wird a. a. O. bemerkt: „il est singulier que les individus, provenant du mont Sarial soient presque toujours plus grands que les autres et d'une belle couleur violette sur les élytres.“

Ganz ebenso sonderbarer Weise stehen die von H. Leder bei Suram gesammelten angeblichen *Biebersteini* in der Gröſſe in der Mitte zwischen den Sarial-Stücken und dem typ. *Puschkini*, und weichen auch in der Form des Thorax und der Färbung der Flügeldecken wesentlich von ihnen ab.

Dagegen sind die *Bibersteini* vom Kasbek den typ. *Puschkini* außerordentlich ähnlich. Obwohl ich mir alle erdenkliche Mühe gegeben für Geld und gute Worte genügendes Material zu bekommen, so muß ich bemerken, daß mir von der Sarial-Form 4, von der Suram-Form nur 3 Ex., von der Kasbek-Form nur 2 Stücke vorliegen, und sämmtlich, wenigstens in meinen Augen, ein bestimmtes Gepräge zeigen.

Um uns ein Urtheil über diese drei Formen zu bilden, müssen wir zunächst die Charaktere des *Bibersteini* und seiner bereits von Chaudoir beschriebenen Varietäten genauer studiren.

Wir lernen durch Chaudoir ¹⁾, daß der typische *Bibersteini* (aus den Bergen in der Nähe des Elbrus), welcher bekanntlich ganz schwarze Beine und Fühler zeigt (während die mir vorliegenden von H. Leder sämmtlich röthliche Fühlerbasis und Schenkel besitzen), nur in wenigen Ex. existirt (z. B. bei Mniszech); unsere ausgesprochen rothschenkligen Formen können somit jedenfalls nicht zur localen, schwarzbeinigen Rasse des *Bibersteini* in engere Beziehung gebracht werden.

Car. Bibersteini var. *Kolenatii* Chaud.

Obwohl die Fühler eines von H. Leder auf dem Sarial gesammelten Ex. meiner Sammlung nicht schwarz sind, sondern ein dunkel rothbraunes, erstes Glied haben, so glaube ich doch es zum *Kolenatii* Chaud. (p. 70) ziehen zu müssen, da es das beau violet pourpré sehr deutlich, namentlich an dem breit abgesetzten Außenrande zeigt. Die Grübchen der Flügeldecken sind verhältnißmäßig groß, und unterbrechen Streif 1, 3, 5, 7, 6, 11; auch ist noch eine deutliche Grubenreihe außerhalb des 12ten Streifens sichtbar.

¹⁾ 1877 in dieser Zeitschrift p. 70.

Von den übrigen Stücken vom Berge Sarijal (*fossiger* Chaud.) unterscheidet sich mein *Kolenatii* durch zahlreichere, feinere Grübchen, welche auch den ersten Streif in einen Kettenstreif verwandeln.

Car. Bibersteini var. *fossiger* p. 70 dieses Heftes.

Die beiden mir vorliegenden, von H. Leder auf dem Berge Sarijal gesammelten Ex. und ein mit ihnen ganz übereinstimmendes von der Hochebene von Zalka (über der Chram-Schlucht), glaube ich auf *fossiger* Chaud. „aus dem russischen Armenien“ beziehen zu müssen, weil sie verhältnismässig starke Gruben zeigen; sie sind schwärzlich violett, mit violetter, breit abgesetztem Aufsenrande; das erste Fühlerglied ist dunkel rothbraun, die Schenkel sind meist heller. Die Körperlänge ist 28—32 Mm.

Car. Bibersteini var. *Suramensis*.

Dieser *Carabus*, von dem mir drei von H. Leder auf dem Suram-Gebirge gesammelten Ex. vorliegen, hält in der Grösse die Mitte zwischen meinen *fossiger* und *Puschkini*, indem meine Expl. 26—28 Mm. messen. Fühler und Beine sind sehr schlank, der Thorax noch etwas länger und schmaler als bei den anderen Varietäten des *Bibersteini*, namentlich vorn sehr wenig erweitert. Auf den Flügeldecken sind die Streifen fein, die Grübchen mehr oder weniger sparsam; was den Käfer indessen als Local-Rasse am meisten auszeichnet, ist der grünliche Erzschimmer der Oberseite, der bis jetzt noch nicht beobachtet war. Der Seitenrand der Flügeldecken ist nicht so breit abgesetzt als beim *fossiger*. Die Schenkel sind lebhaft rothgelb. An den Vordertarsen der Männchen ist Glied 4 sehr klein, länger als breit, 3 fast quadratisch, nicht breiter als lang.

3. *Carabus (Plectes) Kasbekianus* nov. spec.

Piceo-niger, subnitidus, Carabo Puschkini simillimus, paullo major, thorace paullo brevior et latiore, antennis pedibusque paullo longioribus, illis articulo primo, his femoribus rufis. — Long. 25—26 Mm.

Mas: *Tarsis anticis articulo tertio transverso, quarto parvo, haud transverso.*

Dem *Puschkini* ungemein ähnlich und bisher mit ihm verwechselt, am besten durch die Tarsenbildung des ♂ zu unterscheiden; bei *Puschkini* ist nämlich das dritte und vierte Glied an den Vordertarsen des ♂ breiter als lang, bei *Kasbekianus* nur das dritte,

das vierte ganz ähnlich wie bei *Bibersteini* gebildet; dagegen ist bei diesem das 3te nicht breiter als lang. Während beim *Bibersteini* der Thorax schmaler als beim *Puschkini* ist, ist er beim *Kasbekianus* etwas breiter und kürzer, vor den Hinterecken etwas stärker eingezogen, der Seitenrand deutlicher abgesetzt. Die Sculptur der Flügeldecken ist ähnlich wie bei *Puschkini*, die Streifen sind etwas flacher, 3, 5, 7, 9, 11, 13 Kettenstreifen, die Grübchen nach aufsen gröfser, so dafs Streif 13 durch eine Reihe ziemlich dicht stehender, gröfserer Grübchen repräsentirt ist; einzelne Grübchen können auch im ersten Strich stehen.

Obwohl mir nur ein Pärchen, von H. Leder auf dem Kasbek gesammelt, vorliegt, so glaube ich doch, dafs die Art sich bewähren dürfte; breiteres Halsschild und breiteres drittes Tarsenglied unterscheiden sie leicht von den gröfseren *Bibersteinii*.

Car. Kraatzi Chaud. (p. 72) hat eine ähnliche Tarsenbildung, aber einen viel breiteren Thorax und kürzere, vorn breitere Flügeldecken mit sparsamen Gruben in ganz flachen Streifen.

4. *Carabus (Plectes) osseticus* Ad., Fisch.

Von H. Leder auf dem Chefsurischen Hochgebirge am ewigen Schnee bis herab zur Waldzone, 10,000—5000 hoch, zusammen mit *Car. planipennis* gesammelt. Ein Ex. vom Kasbek (6000') erhielt ich ebenfalls von H. Leder, ein anderes vom Kasbek-Pafs Gudaur, Südseite, 7300 Fufs, von H. Dr. Schneider.

Fischer (Entom. Russ. II. p. 58) giebt an, dafs der *osseticus* bei den ossetischen Dörfern Balte, Tchim und Sars, sowie im cisalpinen Iberien ziemlich häufig sei.

Diese Art bildet den Uebergang zwischen den Verwandten des *Puschkini* und denen des *planipennis*, und wird dem letzteren nicht selten ganz ungemein ähnlich. Als Verwandte des *Puschkini* bezeichne ich die Arten, bei denen noch deutliche Streifen nahe am Aufsenrande der Flügeldecken bemerkbar sind, während bei den Verwandten des *planipennis* (*deplanatus* und *Fausti*) der Aufsenrand in weiter Ausdehnung, fast bis zum dritten Kettenstreif, gerunzelt ist.

Die Hauptunterschiede zwischen *osseticus* und *planipennis* sind, dafs die Oberseite und der Rand der Flügeldecken des ersteren fast immer einen Stich ins Schwarzblaue zeigt, Kopf und Halsschild kleiner sind, letzteres vor dem Hinterrande an den Seiten noch deutlicher verengt ist; alsdann sind die Punkte in den sog. Kettenstreifen 3, 7, 11 beim *osseticus* zahlreicher und merklich

tiefer als beim *planipennis*; hat man beide nicht neben einander, so dürfte die düster pechschwarze Färbung der Oberseite mit mattem Fettganz und ohne bläulichen Anflug, in Verbindung mit sehr schwachen Punkten, den *planipennis* am Besten unterscheiden.

Es kommen beim *osseticus* einzelne Ex. vor, bei denen der Aufsrand der Flügeldecken kaum weniger breit verworren runzlig ist, als beim *planipennis*; indessen bleiben die übrigen Merkmale constant; zu denselben ist auch noch das zu rechnen, daß der Seitenrand der Flügeldecken beim *osseticus* namentlich nach vorn breiter abgesetzt ist.

Ich bin auf die Unterscheidungs-Merkmale absichtlich genauer eingegangen, weil H. Reitter nach Durchsicht eines größeren Materials *osseticus* und *planipennis* glaubte als eine Art betrachten zu müssen.

Die von H. Leder gesammelten *osseticus* zeigen nur selten (mir liegt ein solches Ex. vor) hinten neben den Seitenrändern des Halsschildes den leichten violetten Anflug, dessen Fischer mit den Worten gedenkt: „thorax colore nigro ad angulos minimos purpurascenti posteriores“. Bei solchen Ex. ist dann auch der Aufsrand der Flügeldecken purpurn-violett.

Bei einigen Expl. aus anderen, mir unbekanntem Localitäten zeigt die ganze Oberseite der Flügeldecken einen deutlichen violetten Anflug; auf solche ist zu beziehen:

Car. osseticus var. *Mussini* (Böb.) Germ.

Aeneo-niger, margine purpureo, elytris punctis purpureis impressis.

Die Beschreibung in Germar's Spec. Catal. p. 7 trifft vortrefflich zu. Ein typisches Ex. desselben aus Schaum's Sammlung ist nicht völlig ausgefärbt und sehr schlecht erhalten, läßt aber immerhin noch erkennen, daß es hierher gehört (vergl. weiter Chaudoir p. 76 dieses Heftes).

Bisweilen können auch die Flügeld. einen Stich ins Meergrüne und zugleich einen grünlichen Rand zeigen (1 Ex. von H. Leder).

Bei einem etwas verkrüppelten Ex. sind die Streifen und Punkte der Flügeldecken viel tiefer als gewöhnlich, so daß Streif 3, 7, 11 sehr deutliche Kettenstreifen bilden, d. h. die Streifensegmente zwischen den Punkten deutlich erhaben sind, während sonst nur die Punkte in dieselben eingestochen sind.

5. *Carabus (Plectes) deplanatus* Fisch. (= *nothus* Adams).

Die von H. Leder als *deplanatus* versendeten *Carabus* bestanden zum großen Theil aus *planipennis*, welchen einzelne *osseticus* beigemischt waren.

Da ich vom echten *nothus* Adams (*deplanatus* Fisch.) nur ein schlechtes Ex. besitze, so will ich mir kein bestimmtes Urtheil erlauben, ob *planipennis* Chaud. mit ihm identisch ist; mir scheint nur eine kleine Form-Verschiedenheit zwischen beiden zu existiren, und *deplanatus* etwas gewölbter zu sein. Die von Chaudoir angegebenen Unterschiede in der Sculptur des Halsschildes würden nur in Verbindung mit guten anderen Merkmalen den Werth von specifischen beanspruchen können.

Mit *Kraatzi* ist der *deplanatus* meines Erachtens gar nicht in Vergleich zu bringen, weil er als nächster Verwandter des *planipennis* und *Fausti* noch in verhältnißmäßig weiter Entfernung vom Außenrande der Flügeldecken die verworrene Punktirung zeigt, auf die ich bereits beim *Fausti* früher (deutsche Ent. Ztschr. 1876. II. p. 335) aufmerksam gemacht habe. *Car. Kraatzi* dagegen hat die Sculptur der Verwandten des *C. Puschkini* und *Bibersteini*, also deutliche Reihen größerer Grübchen ganz nahe dem Außenrande.

6. *Carabus (Plectes) planipennis* Chaud.

Diese Art wurde von H. Leder an denselben Localitäten gesammelt, wie der *osseticus*, und ist im Grunde noch sehr mangelhaft bekannt, da wir nur ihre erste Beschreibung Chaudoir's und dessen Note auf pag. 74 dieses Heftes kennen, in welcher die für mich ziemlich problematischen Unterschiede zwischen *planipennis* und *deplanatus* besprochen werden.

Die richtige Bestimmung meiner Ex. ist mir durch H. Baron v. Chaudoir selbst verbürgt.

Die Art wurde (in der Enum. d. Carab. p. 99) nach einem einzelnen Exemplare aufgestellt, von dem Chaudoir ursprünglich glaubte, es sei aus dem Hinterleibe eines *Boeberi* und dem Vorderleibe eines *depressus* zusammengesetzt. Diese Vermuthung giebt uns, wenn wir den seltenen *Boeberi* kennen, doch eine nur wenig genaue Idee von dem Käfer, der im Uebrigen dem gegenwärtig in den Sammlungen ziemlich verbreiteten *Carabus Fausti* täu-

¹) Chaudoir spricht sich dagegen aus (Deutsche Entomol. Zeitschrift 1876. II. p. 74.

schend ähnlich, aber dadurch gut specifisch unterschieden ist, daß bei ihm das vierte Glied an den Vordertarsen der Männchen deutlich breiter als lang, bürstenartig besetzt, beim *Fausti* kleiner und länger als breit ist, ohne Bürstenbesatz. Die Beine sind schwarz, während beim *Fausti* die Schienen meist rothbraun sind. Die Punkte auf den flachen Flügeldecken sind merklich schwächer als beim *osseticus*, in der Regel viel zahlreicher als beim *Fausti*.

Chadoir sagt von seinem Exemplar a. a. O.: „il n'y a quelques points enfoncés peu sensibles que vers l'extrémité“. Diese geringe Zahl und Stellung der Punkte bildet aber nur eine Ausnahme; in der Regel gehen sie bis über die Mitte von Streif 3, 7, 11 hinaus, und zwar stehen 3—7 in jedem Streif; es kommen aber auch andererseits, obwohl selten, Ex. ohne Punkte vor.

Das von Chadoir beschriebene Ex. von $10\frac{1}{2}$ lin. Länge ist mittelgroß; die meinigen variiren von 9—12 lin.

Die Fühler sind bei den Männchen natürlich schlanker als bei den Weibchen; bei den kleineren, weniger flachen Stücken verkürzen sie sich nicht selten so auffallend, daß man glauben könnte eine andere Art vor sich zu haben.

Chadoir erwähnt (in diesem Hefte p. 74) eine Var. des *deplanatus* mit etwas kürzeren Fühlern, weniger punktirtem Halschild und bisweilen bräunlichen Flügeldecken; ähnlich gefärbte finden sich einzeln auch unter meinen *planipennis*: Bedenken wir nun, daß diese Varietät des *deplanatus* in Ossetien, also wahrscheinlich auch in Gesellschaft des *osseticus* vorkommt, wie der *planipennis*, und wie wenig greifbare Unterschiede zwischen den Varietäten des *deplanatus* und *planipennis* schliesslich noch übrig bleiben, so liegt die Vermuthung sehr nahe, daß beide nur künstlich auseinander gehalten sind.

Im Uebrigen ist für den *planipennis* auf das unter den verwandten Arten noch weiter Gesagte zu verweisen.

Wir merklich sich die Synonymie und Zahl der besprochenen *Curabus* seit dem vorigen Herbst geändert hat, dürfte sich übersichtlich am besten durch den Abdruck der betreffenden Arten aus Géhin's Catalog und meiner Aufzählung rechts daneben ergeben.

1876.

Caucasische *Plectes*
nach dem Cat. Géhin.

1. *planipennis* Chaud.
2. *Riedeli* Mén.
3. *deplanatus* Fisch.
v. *nothus* Fisch.
4. *osseticus* Ad.
5. *Puschkini* Ad.
v. *Bibersteini* Mén.
v. *Kolenatii* Chaud.
6. *Lafertei* Chaud.
v. *refulgens* Chaud.
7. *protensus* Schaum.
8. *ibericus* Fisch.
v. *Dammerti* Mnh.
v. *caucasicus* Motsch.
9. *Mellyi* Chaud.
10. *compressus* Chaud.
11. *Fausti* Dohrn.
12. *Mussini* Germ.
v. *Steveni* Mén.
13. *Schamyli* Hampe.

1877.

Caucasische *Plectes*.

1. *protensus* Schaum.
2. *ibericus* Fisch.
v. *Lafertei* Chaud.
v. *refulgens* Chaud.
v. *caucasicus* Motsch.
3. *compressus* Chaud.
4. *Mellyi* Chaud.
5. *Steveni* Mén.
Schamyli Hampe.
invictus Chaud.
6. *ponticus* Deyrolle.
7. *Kraatzi* Chaud.
8. *Kasbekianus* Kraatz.
9. *macropus* Chaud.
10. *Bibersteini* Mén.
v. *Kolenatii* Chaud.
v. *fossiger* Chaud.
v. *suramensis* Kraatz.
11. *Puschkini* Ad.
12. *osseticus* Ad.
v. *Mussini* Germ.
13. *nothus* Ad.
v. *deplanatus* Fisch.
? v. *planipennis* Chaud.
14. *Fausti* Dohrn.
15. *Riedeli* Mén.
16. *cupreus* Chaud.

7. *Carabus (Cechenus) Boeberi* Adams.

Dieser Käfer wurde nach Angabe des H. Leder von ihm nur in einem Exemplare in dem chefsurischen Hochgebirge, in 2 Exemplaren am Kasbek gefunden, in Höhen von 8000—9000'.

Fischer sagt von dem Käfer: „*ater, thorace elytrisque virescenti-nigris, margine purpurascens*“, Thomson (Op. VII. p. 653) nennt ihn einfach *olivaceo-aeneus*, in Uebereinstimmung mit Fischer's französischer Beschreibung, in der es heisst: „le dos est coloré d'un noir olivâtre.“

Der var. *Fischeri* giebt Fischer smaragdgrüne Ränder der Flügeldecken, Thomson dagegen nennt fälschlich eine var. *limbo prothoracis et elytrorum subcoeruleo Fischeri*.

H. Leder hat weder die Stammform (die ich von H. Graf Mniszech erhielt) noch die var. *Fischeri* Fisch. und *Fischeri* Thoms. (die ich beide noch nicht sah) gefangen, sondern eine mit leicht purpurrothem Anfluge der Flügeldecken, welcher bei einem Expl. meiner Sammlung noch viel stärker, und auch auf dem Halsschilde sehr kräftig hervortritt. Ich möchte diese als die wohlerhaltene seltenere Stammform, die *Boeberi* als weniger gut erhaltene Expl. derselben betrachten.

Bei der großen Uebereinstimmung in der Sculptur der Flügeldecken von *Carabus Boeberi* mit den Verwandten des *Plectes planipennis* wirft sich unwillkürlich die Frage auf: ist bei einer linearen Aufstellung der Gattungen die Stellung von *Damaster* zwischen diesen Gattungen gerechtfertigt?

A n h a n g.

Aufser den bereits aufgezählten flachen *Carabus* sammelte H. Leder noch folgende Arten und sandte sie zur Ansicht ein:

Carabus (Megadontus) exaratus Fisch. am oberen Terek bei Kobi und Kasbek.

Car. (Megadontus) 7-carinatus Motsch.. In Wäldern, vorzüglich bei Borschom, im armenischen Gebirge, in Kachetien, an faulen Stämmen.

Car. (Tribax) Calleyi Fisch.

H. Leder versendet diesen Käfer als *Renardi* Chaud.; dieser ist aber größer (14 lin.) und breiter; der Name *Calleyi*, unter dem ich diese Form von Graf Mniszech erhielt, ist daher wohl vorzuziehen.

Car. (Tribax) prasinus Mén.

H. Leder versendet diesen Käfer als *Calleyi*; seine Ex. zeigen aber die eigenthümliche, von Thomson für *prasinus* als charakteristisch angegebene Färbung (olivaceo - aeneus) und die geringere Gröfse, die den *prasinus* auszeichnen. Vom Berge Sarijal.

Car. (Lamprocarabus) Bartholomei Motsch.

Die von H. Leder gesammelten Stücke, welche ich als *Car. Humboldti* Fald. erhielt, sind soviel kürzer und gedrungener gebaut

als die typische Form, dafs ich sie auf den *Bartholomei* beziehen möchte, der von mir in diesem Hefte p. 80 erwähnt ist.

Car. (Sphodristus) Adamsi Ad.

Die Varietäten dieses Käfers, von denen auch H. Leder mehrere gesammelt hat, sollen in einem besonderen Aufsatze behandelt werden.

Carabus biseriatus Chaud. ¹⁾

Von dieser seltenen Art, welche ich bereits in dieser Ztschr. 1876. p. 224 beschrieben habe, fand H. Leder nur 1 Ex. bei Zalka 5000', ein anderes bei Alexanderhilf.

Carabus maurus Ad.

Carabus cribratus Quens.

Carabus Victor Fisch. (*Motschulskyi* Kol.)

Der nächste Verwandte des *Wiedemanni*, wahrscheinlich nur eine Rasse desselben.

Sehr selten bei Helenendorf und auf dem Berge Sarijal.

Carabus inconspicuus Chaud.

Ein naher Verwandter des *Wiedemanni*, aber viel kleiner, der Thorax ähnlich gebaut.

Sehr selten; am oberen Chram, Hochplateau Zalka 5000 Fufs, Suram Gebirge.

Carabus Cumanus Fisch.

Vergl. in diesem Hefte p. 67.

Sehr selten; Kasbek 5500 Fufs.

Carabus Staehlini.

Diese durch den Wiederhaken des *forceps* sehr ausgezeichnete Art sammelte H. Leder auf dem Kasbek und östlich davon bis zum Lesghischen Gebirge überall in Höhen von mindestens 6000 bis 10,000 Fufs.

Procrustes clypeatus Ad. (*Fischeri* Fald.). 1 Expl. vom chefsurischen Dartloa 7000 Fufs, 2 Ex. von Mahmudly.

¹⁾ Von *Carabus biseriatus* Chaud. wurde mir von H. v. Heyden ein Ex. zur Bestimmung mitgetheilt, welches nach seiner bestimmten Versicherung von seinem Vetter, dem H. General-Lieutenant v. Manderstjerna in Bessarabien gesammelt wurde, wonach also der Käfer zu den echten Europäern zu zählen wäre; ich möchte hier indessen doch einen Irrthum für möglich halten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [21_1877](#)

Autor(en)/Author(s): Kraatz Gustav

Artikel/Article: [Beitrag zur genaueren Kenntniss der flachen Carabus \(Plectes Fischer\) des Caucasus 33-47](#)